

(restricted/banned substances in subassemblies, parts, materials, components, batteries, merchandise and packaging)
 (beschränkte/verbotene Substanzen in Baugruppen, Teilen, Materialien, Komponenten, Batterien, Waren und Verpackungen)

Baumer Ref.No.	Substance / Substanz	CAS Number / CAS-Nummer	Threshold Limit / Grenzwert	Examples/Use	Beispiele/Verwendung
ROHS (EU)					
102.0	Lead (Pb)	7439-92-1	0.1% (1000ppm) w/w	Steel, aluminum and copper alloys, lead acid batteries, solder and other applications	Stahl-, Aluminium- und Kupferlegierungen, Blei-Säure-Batterien, Lötmaterial und andere Anwendungen
103.0	Mercury (Hg)	7439-97-6	0.1% (1000ppm) w/w	LCD backlighting, relays	LCD-Hintergrundbeleuchtung, Relais
104.0	Cadmium (Cd)	7440-43-9	0.01% (100ppm) w/w	Pigments, anti-corrosion surface treatments, optical glass, heat stabilizers, plating, fluorescent materials, electrodes, low melting solders, electric contacts, zinc plating, photoelectric applications, phosphor coatings, bearing alloys	Pigmente, Oberflächenbehandlungen gegen Korrosion, optisches Glas, Wärmestabilisatoren, Plattierung, fluoreszierende Materialien, Elektroden, niedrigschmelzende Lote, elektrische Kontakte, Verzinkung, fotoelektrische Anwendungen, Leuchtstoffbeschichtungen, Lagerlegierungen
104.1	Cadmium oxide (Cd)	1306-19-0	0.01% (100ppm) w/w	Relay contact; photodiode voltaic cell, Ni/Cd battery	Relaiskontakt; Photodioden-Voltaizelle, Ni / Cd-Batterie
105.0	Hexavalent Chromium Cr(VI) Synonyms: Chromates; Dichromates	-	0.1% (1000ppm) w/w	lead chromate pigments (give yellow, red and orange colours), hard chrome plating, decorative chrome plating, chromate passive coatings: fasteners (screws, nuts, bolts), electrical contacts, brackets, chassis, stand-offs and rails, zinc coatings, aluminium coatings, copper coating electronic equipment (PCBs, Li-ion batteries, electromagnetic field shields)	Bleichromatpigmente (geben gelbe, rote und orange Farben), Hartverchromung, dekorative Verchromung, Passive Chromat-Beschichtungen: Befestigungselemente (Schrauben, Muttern, Bolzen), elektrische Kontakte, Halterungen, Chassis, Abstandshalter und Schienen, Zinkbeschichtungen, Aluminiumbeschichtungen, elektronische Ausrüstung für die Kupferbeschichtung (Leiterplatten, Li-Ionen-Batterien, elektromagnetische Feldabschirmungen)
106.0	Polybrominated biphenyls (PBB) Synonyms: di-, tetra-, hexa-, octa-, deca-bromobiphenyl	92-86-4	0.1% (1000ppm) w/w	laminated PCB: epoxy, phenolic, polyamides encapsulants for electronic components: epoxy Housings: ABS, HIPS, PC, nylons, switches, sockets and connectors: PET, PBT, polyamides, wire & cable insulation: PVC, EVA, XLPE, flame retardant	Laminierte PCB: Epoxy, Phenol, Polyamide Verkapselungen für elektronische Bauteile: Epoxy Gehäuse: ABS, HIPS, PC, Nylons, Schalter, Steckdosen und Stecker: PET, PBT, Polyamide, Kabel- und Kabelisolierung: PVC, EVA, XLPE, Flammenschutzmittel
106.1		60044-25-9			
106.2		36355-01-8			
106.3		59536-65-1			
106.4		27858-07-7			
106.5		13654-09-6			
107.0	Polybrominated diphenyl ethers (PBDE)	68784-75-8	0.1% (1000ppm) w/w	Used in UV emitting light bulbs and lamps	Wird in UV-emittierenden Glühlampen und Lampen verwendet
107.1	2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol (UV-350)	36437-37-3	0.1% (1000ppm) w/w	UV stabilizer	UV-Stabilisator
107.2	2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol (UV-350)	63869-93-2	0.1% (1000ppm) w/w		
108.0	Di-(2-ethylhexyl) phthalate (DEHP) Synonyms: Bis(2-ethylhexyl) phthalate; Di-iso-octyl phthalate	117-81-7	0.1% (1000ppm) w/w	Plasticizer, dye, pigment, paint, ink, adhesive, lubricant	Weichmacher, Farbstoff, Pigment, Farbe, Tinte, Klebstoff, Schmiermittel
109.0	Butyl benzyl phthalate (BBP)	85-68-7	0.1% (1000ppm) w/w	Plasticizer, dye, pigment, paint, ink, adhesive, lubricant	Weichmacher, Farbstoff, Pigment, Farbe, Tinte, Klebstoff, Schmiermittel
110.0	Dibutyl phthalate (DBP) Synonyms: o-Benzenedicarboxylic acid dibutyl ester; Dibutyl 1,2-benzenedicarboxylate	84-74-2	0.1% (1000ppm) w/w	Plasticizer, dye, pigment, paint, ink, adhesive, lubricant	Weichmacher, Farbstoff, Pigment, Farbe, Tinte, Klebstoff, Schmiermittel
111.0	Diisobutyl phthalate (DIBP)	84-69-5	0.1% (1000ppm) w/w	Plasticizer, dye, pigment, paint, ink, adhesive, lubricant	Weichmacher, Farbstoff, Pigment, Farbe, Tinte, Klebstoff, Schmiermittel
REACH: SVHC Substances (EU)					
113.0	N,N-dimethylacetamide	127-19-5	0.1% (1000ppm) w/w	substances used in electrolytic capacitors (alu elco)	Substanzen in Elektrolytkondensatoren (alu elco)
114.0	N,N-dimethylformamide	68-12-2	0.1% (1000ppm) w/w	Used as electrolyte in electrolytic capacitors rated for low temperature use to -55C.	Wird als Elektrolyt in Elektrolytkondensatoren verwendet, die für den Einsatz bei niedrigen Temperaturen bis -55 ° C ausgelegt sind.
115.0	Lead titanium trioxide	12060-00-3	0.1% (1000ppm) w/w	In piezoelectric components, ultrasound transducers, gas igniters, ultrasonic motors, ceramic capacitors and other electronic components that use piezoelectric materials	In piezoelektrischen Bauteilen, Ultraschallwandlern, Gaszündern, Ultraschallmotoren, Keramik Kondensatoren und anderen elektronischen Bauteilen, die piezoelektrische Materialien verwenden
116.0	Lead titanium zirconium oxide	12626-81-2	0.1% (1000ppm) w/w	In piezoelectric components, ultrasound transducers, gas igniters, ultrasonic motors, ceramic capacitors and other electronic components that use piezoelectric materials	In piezoelektrischen Bauteilen, Ultraschallwandlern, Gaszündern, Ultraschallmotoren, Keramik Kondensatoren und anderen elektronischen Bauteilen, die piezoelektrische Materialien verwenden
117.0	2,2'-dichloro-4,4'-methylenedianiline	101-14-4	0.1% (1000ppm) w/w	substances used in polyurethane, cables, PUR-hardener, protection paint, PUR-foam	Stoffe für Polyurethan, Kabel, PUR-Härter, Schutzanstrich, PUR-Schaum
118.0	4,4'-isopropylidenediphenol [Bisphenol A; BPA]	80-05-7	0.1% (1000ppm) w/w	Antioxidant for plasticizer and PVC, ink, paint and adhesive; used as monomer in epoxy resins and plastics	Antioxidationsmittel für Weichmacher und PVC, Tinte, Farbe und Klebstoff; Verwendung als Monomer in Epoxidharzen und Kunststoffen
119.0	Nonadecafluorodecanoic acid (PFDA) and its sodium and ammonium salts: - Nonadecafluorodecanoic acid - Decanoic acid, nonadecafluoro-, sodium salt - Ammonium nonadecafluorodecanoate	3108-42-7	0.1% (1000ppm) w/w	substances used in PVDF plastic, cables (PVDF), seals, membranes, packaging films, binder in electrodes of Li-batteries	Substanzen in PVDF-Kunststoff, Kabel (PVDF), Dichtungen, Membranen, Verpackungsfolien, Bindemittel in Elektroden von Li-Batterien verwendet
119.1	Perfluorodecanoic acid	335-76-2	0.1% (1000ppm) w/w		
119.2	Sodium Perfluorodecanoate	3830-45-3	0.1% (1000ppm) w/w		
120.0	Perfluorononan-1-oic-acid and its sodium and ammonium salts	375-95-1	0.1% (1000ppm) w/w	substances used in PVDF plastic, cables (PVDF), seals, membranes, packaging films, binder in electrodes of Li-batteries	Substanzen in PVDF-Kunststoff, Kabel (PVDF), Dichtungen, Membranen, Verpackungsfolien, Bindemittel in Elektroden von Li-Batterien verwendet
120.1	Perfluorononan-1-oic-acid and its sodium and ammonium salts	21049-39-8	0.1% (1000ppm) w/w		
120.2	Perfluorononan-1-oic-acid and its sodium and ammonium salts	4149-60-4	0.1% (1000ppm) w/w		
121.0	Pentadecafluorooctanoic acid (PFOA)	335-67-1	0.1% (1000ppm) w/w	PFOA is used as an emulsion stabilizer to manufacture polyvinylidene fluoride (PVDF) and other fluorinated polymers and elastomers and can be found in concentrations up to 1% w/w in these plastics.	PFOA wird als Emulsionsstabilisator zur Herstellung von Polyvinylidenfluorid (PVDF) und anderen fluorierten Polymeren und Elastomeren verwendet und ist in diesen Kunststoffen in Konzentrationen von bis zu 1 Gew.-% enthalten.
122.0	Ammonium pentadecafluorooctanoate (APFO)	3825-26-1	0.1% (1000ppm) w/w	APFO is used as an emulsion stabilizer to manufacture polyvinylidene fluoride (PVDF) and other fluorinated polymers and elastomers and can be found in concentrations up to 1% w/w in these plastics.	APFO wird als Emulsionsstabilisator zur Herstellung von Polyvinylidenfluorid (PVDF) und anderen fluorierten Polymeren und Elastomeren verwendet und ist in diesen Kunststoffen in Konzentrationen von bis zu 1 Gew.-% enthalten.
123.0	1,3-propanesultone	1120-71-4	0.1% (1000ppm) w/w	Electrolyte fluid of rechargeable lithium ion batteries	Elektrolytflüssigkeit von wiederaufladbaren Lithium-Ionen-Batterien

Baumer Ref.No.	Substance / Substanz	CAS Number / CAS-Nummer	Threshold Limit / Grenzwert	Examples/Use	Beispiele/Verwendung
124.0	Bis(2-methoxyethyl) ether	111-96-6	0.1% (1000ppm) w/w	Electrolyte in lithium batteries	Elektrolyt in Lithiumbatterien
125.0	1,2-bis(2-methoxyethyl) ethane	112-49-2	0.1% (1000ppm) w/w	Solvent may be used in battery electrolytes for lithium batteries. May be in found in printing inks.	Lösungsmittel können in Batterieelektrolyten für Lithiumbatterien verwendet werden. Kann in Druckfarben enthalten sein.
126.0	1,2-dimethoxyethane	110-71-4	0.1% (1000ppm) w/w	Solvent used in battery electrolytes for lithium batteries. May be in found in printing inks and paint strippers	Lösungsmittel, das in Batterieelektrolyten für Lithiumbatterien verwendet wird. Kann in Druckfarben und Abbeizmitteln enthalten sein
127.0	1,2-diethoxyethane	629-14-1	0.1% (1000ppm) w/w	Solvent used in electrolytes for lithium batteries.	Lösungsmittel, das in Elektrolyten für Lithiumbatterien verwendet wird.
128.0	4-Nonylphenol, branched and linear, ethoxylated [substances with a linear and/or branched alkyl chain with a carbon number of 9 covalently bound in position 4 to phenol, ethoxylated covering UVCB- and well-defined substances, polymers and homologues, which include any of the individual isomers and/or combinations thereof]	-	0.1% (1000ppm) w/w	Electrolyte fluid of rechargeable lithium ion batteries	Substanzen in Speziallacken und Beschichtungen verwendet, UHU-Kleber, Polyvinylacetat basierend
129.0	Perfluorohexane-1-sulphonic acid and its salts (PFHxS)	-	0.1% (1000ppm) w/w	Electrolyte fluid of rechargeable lithium ion batteries	Schutzbeschichtungen, die gegen Wasser, Öle usw. beständig sind, Kabel (PVDF), Dichtungen, Membranen, Verpackungsfolien, Bindemittel in Elektroden von Li-Batterien
130.0	Benzo(a)pyrene (BaP) Synonyms: Benzo(Def)chrysen; 3,4-Benzopyrene; Benzo(d,e)chrysen	50-32-8	0.1% (1000ppm) w/w	Impurities in carbon black, which is used as coloring agent in plastics and softener in rubbers	Verunreinigungen in Ruß, der als Farbstoff in Kunststoffen und Weichmacher in Kautschuken verwendet wird.
131.0	Lead monoxide (lead oxide)	1317-36-8	0.1% (1000ppm) w/w 0.03 % (300ppm) w/w of surface coating material (Prop 65)	Electrolyte fluid of rechargeable lithium ion batteries	Kabel mit duroplastischen oder thermoplastischen Beschichtungen
133.0	Cadmium sulphide	1306-23-6	0.1% (1000ppm) w/w	Used in photo-resistors, solar cells and piezoelectric transducers	Verwendung in Fotowiderständen, Solarzellen und piezoelektrischen Wandlern
134.0	2-(2H-benzotriazol-2-yl)-4-(tert-butyl)-6-(sec-butyl)phenol (UV-350)	36437-37-3	0.1% (1000ppm) w/w	UV stabilizer	UV-Stabilisator
135.0	2,4-di-tert-butyl-6-(5-chlorobenzotriazol-2-yl)phenol (UV-327)	3864-99-1	0.1% (1000ppm) w/w	UV stabilizer	UV-Stabilisator
136.0	2-(2H-Benzotriazol-2-yl)-4,6-ditertbutylphenol (UV-328)	25973-55-1	0.1% (1000ppm) w/w	UV stabilizer	UV-Stabilisator
137.0	2-Benzotriazol-2-yl-4,6-di-tert-butylphenol (UV-320)	3846-71-7	0.1% (1000ppm) w/w	UV-stabilizer in adhesives, paints, printing inks, plastics, inked ribbons, putty, caulking or sealing fillers	UV-Stabilisator in Klebstoffen, Farben, Druckfarben, Kunststoffen, Farbbändern, Spachtel-, Dichtungs- oder Versiegelungsfüllstoffen
138.0	1,2-benzenedicarboxylic acid, di-C6-10-alkyl esters; 1,2-benzenedicarboxylic acid, mixed decyl and hexyl and octyl diesters with ≥ 0.3% of dihexyl phthalate	68515-51-5	0.1% (1000ppm) w/w	phthalate plasticizers, PVC materials (cables, wire insulation)	Phthalatweichmacher, PVC-Materialien (Kabel, Drahtisolierung)
138.1	1,2-Benzenedicarboxylic acid, mixed decyl and hexyl and octyl diesters	68648-93-1	0.1% (1000ppm) w/w		
139.0	2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate (DOTE)	15571-58-1	0.1% (1000ppm) w/w	PVC stabilizer	PVC-Stabilisator
140.0	Reaction mass of 2-ethylhexyl 10-ethyl-4,4-dioctyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate and 2-ethylhexyl 10-ethyl-4-[[2-[[2-ethylhexyl]oxy]-2-oxoethyl]thio]-4-octyl-7-oxo-8-oxa-3,5-dithia-4-stannatetradecanoate (reaction mass of DOTE and MOTE)	-	0.1% (1000ppm) w/w	phthalate plasticizers, PVC materials (cables, wire insulation)	Phthalatweichmacher, PVC-Materialien (Kabel, Drahtisolierung)
141.0	1,2-Benzenedicarboxylic acid, dihexyl ester, branched and linear	68515-50-4	0.1% (1000ppm) w/w	Used as a plasticizer for certain plastics and rubbers	Wird als Weichmacher für bestimmte Kunststoffe und Kautschuke verwendet
142.0	Dihexyl phthalate	84-75-3	0.1% (1000ppm) w/w	Plasticizer, dye, pigment, paint, ink, adhesive, lubricant	Plasticizer, dye, pigment, paint, ink, adhesive, lubricant
143.0	Dipentyl phthalate (DPP)	131-18-0	0.1% (1000ppm) w/w	Plasticizer in PVC and nitrocellulose resin and rubber; in gunpowder, toys, cosmetics, medical devices	Weichmacher in PVC und Nitrocelluloseharz und Gummi; in Schießpulver, Spielzeug, Kosmetika, medizinischen Geräten
144.0	1,2-Benzenedicarboxylic acid, dipentylester, branched and linear	84777-06-0	0.1% (1000ppm) w/w	Plasticizer in plastic materials in specialist applications, for example where high solvating plasticizers and stain resistance are required	Weichmacher in Kunststoffen in Spezialanwendungen, zum Beispiel wo hohe Löslichkeit und Fleckenbeständigkeit gefordert sind
145.0	Diisopentylphthalate (DIPP)	605-50-5	0.1% (1000ppm) w/w	Plasticizer in plastic materials in specialist applications, for example where high solvating plasticizers and stain resistance are required	Weichmacher in Kunststoffen in Spezialanwendungen, zum Beispiel wo hohe Löslichkeit und Fleckenbeständigkeit gefordert sind
146.0	N-pentyl-isopentylphthalate	776297-69-9	0.1% (1000ppm) w/w	Plasticizer in plastic materials in specialist applications, for example where high solvating plasticizers and stain resistance are required	Weichmacher in Kunststoffen in Spezialanwendungen, zum Beispiel wo hohe Löslichkeit und Fleckenbeständigkeit gefordert sind
147.0	Bis(2-methoxyethyl) phthalate	117-82-8	0.1% (1000ppm) w/w	Plasticizer	Weichmacher
148.0	DHNUP (1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C7-11-branched and linear alkyl esters)	68515-42-4	0.1% (1000ppm) w/w	Plasticizer, dye, pigment, paint, ink, adhesive, lubricant	Weichmacher, Farbstoff, Pigment, Farbe, Tinte, Klebstoff, Schmiermittel
149.0	DIHP (1,2-Benzenedicarboxylic acid, di-C6-8-branched alkyl esters, C7-rich)	71888-89-6	0.1% (1000ppm) w/w	Plasticizer, dye, pigment, paint, ink, adhesive, lubricant	Weichmacher, Farbstoff, Pigment, Farbe, Tinte, Klebstoff, Schmiermittel
152.0	Benzene-1,2,4-tricarboxylic acid 1,2 anhydride (trimellitic anhydride; TMA)	552-30-7	0.1% (1000ppm) w/w	hardener epoxy system	Härter Epoxy-System
154.0	Triethyl phosphate	25155-23-1	0.1% (1000ppm) w/w	Used as a plasticizer for vinyl resin, cellulose resin, natural and synthetic rubber. Also, used as a flame retardant.	Verwendet als Weichmacher für Vinylharz, Celluloseharz, Natur- und Synthetikgummi. Auch als Flammenschutzmittel verwendet.
155.0	Diphenyl ether, decabromo derivative Synonyms: Decabromodiphenylether (DecaBDE); Pentabromophenyl ether; Bis(pentabromophenyl)ether; Decabromodiphenyl oxide	1163-19-5	0.1% (1000ppm) w/w (EU) none (US, TSCA)	Flame retardants in rubber and plastics, in textiles and upholstery articles, wires and cables and other applications.	Flammenschutzmittel in Gummi und Kunststoffen, in Textilien und Polstermöbeln, Drähten und Kabeln und anderen Anwendungen.
156.0	TCEP (Tris (2-chloroethyl) phosphate) Synonyms: Ethanol, 2-chloro-, phosphate (3:1)	115-96-8	0.1% (1000ppm) w/w	Flame retardant	Flammenschutzmittel
157.0	Short chained chlorinated paraffins (SCCP) Synonyms: Alkanes, C10-13, chloro; Chlorinated paraffins, C10-13	85535-84-8	0.1% (1000ppm) w/w	flame retardants, adhesives, paints, PVC-cables	Flammenschutzmittel, Klebstoffe, Farben, PVC-Kabel
158.0	Hexabromocyclododecane, mixed isomeres (HBCD, HBCDD)	25637-99-4	0.1% (1000ppm) w/w 0.01% (100ppm) w/w (EU POPs)	flame retardants, plastic housings (ASA, POM, PVC, PC, PE, PA)	Flammenschutzmittel, Kunststoffgehäuse (ASA, POM, PVC, PC, PE, PA)
158.1	1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	3194-55-6	0.1% (1000ppm) w/w 0.01% (100ppm) w/w (EU POPs)		
158.2	β-Hexabromocyclododecane	134237-51-7	0.1% (1000ppm) w/w 0.01% (100ppm) w/w (EU POPs)		
158.3	α-Hexabromocyclododecane	134237-50-6	0.1% (1000ppm) w/w 0.01% (100ppm) w/w (EU POPs)		

Baumer Ref.No.	Substance / Substanz	CAS Number / CAS-Nummer	Threshold Limit / Grenzwert	Examples/Use	Beispiele/Verwendung
158.4	γ-Hexabromocyclododecane	134237-52-8	0.1% (1000ppm) w/w 0.01% (100ppm) w/w (EU POPs)		
159.0	Dibutyltin dichloride (DBTC)	683-18-1	0.1% (1000ppm) w/w	Ingredient in some paint thinner and as heat stabilizer for PVC	Zutaten in einigen Farbverdünnern und als Wärmestabilisator für PVC
160.0	Lead oxide sulfate	12036-76-9	0.1% (1000ppm) w/w	Heat stabilizer for PVC used for wiring and cabling insulation.	Wärmestabilisator für PVC zur Verdrahtung und Kabelisolierung.
161.0	[Phthalato(2-)]dioxotrilead	69011-06-9	0.1% (1000ppm) w/w	Heat stabilizer for plastics, for example for wiring and cabling insulation.	Wärmestabilisator für Kunststoffe, zum Beispiel zur Verkabelung und Isolation.
162.0	Dioxobis(stearato)trilead	12578-12-0	0.1% (1000ppm) w/w	Heat stabilizer for plastics, for example for wiring and cabling insulation.	Wärmestabilisator für Kunststoffe, zum Beispiel zur Verkabelung und Isolation.
163.0	Fatty acids, C16-18, lead salts	91031-62-8	0.1% (1000ppm) w/w	Heat stabilizer for plastics, for example for wiring and cabling insulation.	Wärmestabilisator für Kunststoffe, zum Beispiel zur Verkabelung und Isolation.
164.0	Lead dinitrate	10099-74-8	0.1% (1000ppm) w/w	Heat stabilizer in nylon and polyesters, also used as a coating on paper for photo thermography.	Wärmestabilisator aus Nylon und Polyester, der auch als Beschichtung auf Papier für die Fotothermografie verwendet wird.
165.0	Pentalead tetraoxide sulphate	12065-90-6	0.1% (1000ppm) w/w	Heat stabilizer for plastics; for example, non-transparent PVC	Wärmestabilisator für Kunststoffe; Zum Beispiel nicht transparentes PVC
166.0	Sulfurous acid, lead salt, dibasic	62229-08-7	0.1% (1000ppm) w/w	Heat stabilizer for PVC, for example for wiring and cabling insulation	Wärmestabilisator für PVC, z. B. zur Verkabelung und Kabelisolierung
167.0	Tetralead trioxide sulphate	12202-17-4	0.1% (1000ppm) w/w	Heat stabilizer for PVC, for example for wiring and cabling insulation	Wärmestabilisator für PVC, z. B. zur Verkabelung und Kabelisolierung
168.0	Trilead dioxide phosphonate	12141-20-7	0.1% (1000ppm) w/w	Heat stabilizer for PVC, for example for wiring and cabling insulation	Wärmestabilisator für PVC, z. B. zur Verkabelung und Kabelisolierung
170.0	Diarsenic pentoxide Synonyms: Arsenic pentoxide; Arsenic oxide	1303-28-2	0.1% (1000ppm) w/w	Additive in wood, metal, glass and plastics	Zusatz in Holz, Metall, Glas und Kunststoff
171.0	Diarsenic trioxide Synonyms: Arsenic trioxide	1327-53-3	0.1% (1000ppm) w/w	Additive in wood, metal, glass and plastics	Zusatz in Holz, Metall, Glas und Kunststoff
174.0	Bis(tributyltin)oxide (TBO) Synonyms: Bis(tri-n-butyltin)oxide; Hexabutyldistannoxane	56-35-9	0.1% (1000ppm) w/w	Antiseptic, antifungal agent, paint, pigment, antistaining, refrigerant, foaming agent, extinguishant, solvent cleaner	Antiseptikum, Antimykotikum, Farbe, Pigment, Antifleckenmittel, Kältemittel, Schaummittel, Löschmittel, Lösungsmitteln
175.0	Boric Acid	10043-35-3	0.1% (1000ppm) w/w	flame retardant / adhesive component contained in wood, paper, cotton and other vegetable materials, flux	Flammhemmende / haftende Komponente in Holz, Papier, Baumwolle und anderen pflanzlichen Materialien, Flussmittel
175.1	Boric Acid	11113-50-1	0.1% (1000ppm) w/w		
176.0	Diboron Trioxide	1303-86-2	0.1% (1000ppm) w/w	Found in wood veneers, glass/fiber optics, and ceramics - for industrial applications	Gefunden in Holz furnieren, Glas- / Faseroptik und Keramik - für industrielle Anwendungen
177.0	Disodium tetraborate, anhydrous Synonyms: Borax; Sodium tetraborate	1303-96-4	0.1% (1000ppm) w/w	flame retardant / adhesive component contained in wood, paper, cotton and other vegetable materials, wood preservation	schwer entflammbare / haftende Komponente in Holz, Papier, Baumwolle und anderen pflanzlichen Materialien, Holzkonservierung
177.1	Borax Anhydrous	1330-43-4	0.1% (1000ppm) w/w		
177.2	Disodium tetraborate, pentahydrate	12179-04-3	0.1% (1000ppm) w/w		
178.0	Tetraboron disodium heptoxide, hydrate Synonyms: Disodium tetraborate, anhydrous; Boric acid, disodium salt	12267-73-1	0.1% (1000ppm) w/w	flame retardant / adhesive component contained in wood, paper, cotton and other vegetable materials, wood preservation	schwer entflammbare / haftende Komponente in Holz, Papier, Baumwolle und anderen pflanzlichen Materialien, Holzkonservierung
179.0	Imidazolidine-2-thione (2-imidazoline-2-thiol)	96-45-7	0.1% (1000ppm) w/w	used as a catalyst in some acrylic adhesive glues which may be used in adhesive tapes (for example, double sided adhesive tapes which may be used to hold the back-light in place in mobile phones)	wird als Katalysator in einigen Acrylklebstoffen verwendet, die in Klebebandern verwendet werden können (z. B. doppelseitige Klebebander, mit denen die Hintergrundbeleuchtung in Mobiltelefonen an Ort und Stelle gehalten werden kann)
184.0	4-Aminoazobenzene; 4-Phenylazobenzene	60-09-3	0.1% (1000ppm) w/w	Used as yellow pigment and in inks, including inks for inkjet printers. It is also used as a dye for lacquer, varnish, wax products, oil stains and styrene resins.	Verwendet als gelbes Pigment und in Tinten, einschließlich Tinten für Tintenstrahldrucker. Es wird auch als Farbstoff für Lacke, Lacke, Wachsprodukte, Ölflecken und Styrolharze verwendet.
194.0	Decamethylcyclopentasiloxane (D5)	541-02-6	0.1% (1000ppm) w/w	Siloxanes are monomers used to manufacture silicones. Residuals may remain in silicone polymers and copolymers.	Siloxane sind Monomere, die zur Herstellung von Silikon verwendet werden. Rückstände können in Siliconpolymeren und -copolymeren verbleiben.
205.0	Dicyclohexyl phthalate (DCHP)	84-61-7	0.1% (1000ppm) w/w	Plasticizer, dye, pigment, paint, ink, manufacture of adhesive, lubricant	Weichmacher, Farbstoff, Pigment, Farbe, Tinte, Herstellung von Klebstoff, Schmiermittel
206.0	1,6,7,8,9,14,15,16,17,18,18-Dodecachloropentacyclo[12.2.1.16,9.02,13.05,10]octadeca-7,15-diene ("Dechlorane Plus"™)	13560-89-9	0.1% (1000ppm) w/w	non-plasticising flame retardant, used in adhesives and sealants and in binding agents	nicht plastifizierendes Flammenschutzmittel, verwendet in Kleb- und Dichtstoffen und in Bindemitteln
206.1	1,6,7,8,9,14,15,16,17,18,18-Dodecachloropentacyclo[12.2.1.16,9.02,13.05,10]octadeca-7,15-diene	135821-74-8	0.1% (1000ppm) w/w	non-plasticising flame retardant, used in adhesives and sealants and in binding agents	nicht plastifizierendes Flammenschutzmittel, verwendet in Kleb- und Dichtstoffen und in Bindemitteln
206.2	DECHLORANE PLUS SYN	135821-03-3	0.1% (1000ppm) w/w		
212.0	Reaction products of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and 4-heptylphenol, branched and linear (RP-HP)	-	0.1% (1000ppm) w/w	lubricant additive in lubricants and greases	Schmiermittelzusatz in Schmiermitteln und Fetten verwendet
214.0	Dodecamethylcyclohexasiloxane (D6)	540-97-6	0.1% (1000ppm) w/w	Siloxanes are monomers used to manufacture silicones. They may remain as unreacted in silicone polymers and copolymers, used in many electrotechnical equipment product categories.	Siloxane sind Monomere, die zur Herstellung von Silikon verwendet werden. Sie können in Siliconpolymeren und -copolymeren, die in vielen Produktkategorien für elektrotechnische Ausrüstungen verwendet werden, so unregiert bleiben.
215.0	Ethylenediamine (EDA)	107-15-3	0.1% (1000ppm) w/w	rubber, synthetic resins	Gummi, synthetische Harze
216.0	Octamethylcyclotetrasiloxane (D4)	556-67-2	0.1% (1000ppm) w/w	Siloxanes are monomers used to manufacture silicones. They may remain as unreacted in silicone polymers and copolymers, used in many electrotechnical equipment product categories.	Siloxane sind Monomere, die zur Herstellung von Silikon verwendet werden. Sie können in Siliconpolymeren und -copolymeren, die in vielen Produktkategorien für elektrotechnische Ausrüstungen verwendet werden, so unregiert bleiben.
219.0	Lead (Pb)	7439-92-1	0.1% (1000ppm) w/w	Steel, aluminum and copper alloys, lead acid batteries, solder and other applications	Stahl-, Aluminium- und Kupferlegierungen, Blei-Säure-Batterien, Lötmaterial und andere Anwendungen
220.0	1,3,5-Tris(oxiran-2-ylmethyl)-1,3,5-triazinane-2,4,6-trione (TGIC)	2451-62-9	0.1% (1000ppm) w/w	substances used in LED	Substanzen, die in LED verwendet werden
231.0	Hexahydro-1-methylphthalic anhydride [1], Hexahydro-4-methylphthalic anhydride [2], Hexahydro-1-methylphthalic anhydride [3], Hexahydro-3-methylphthalic anhydride [4] [The individual isomers [2], [3] and [4] (including their cis- and trans- stereo isomeric forms) and all possible combinations of the isomers [1] are covered by this entry]	19438-60-9	0.1% (1000ppm) w/w	Intermediate product for epoxy resin, Plasticizer PVC	Zwischenprodukt für Epoxidharz, Weichmacher PVC
231.1	Hexahydro-1-methylphthalic anhydride	25550-51-0	0.1% (1000ppm) w/w		
231.2	Hexahydro-3-methylphthalic anhydride	48122-14-1	0.1% (1000ppm) w/w		
233.0	1,2,5,6,9,10-Hexabromocyclododecane	3194-55-6	0.1% (1000ppm) w/w	Flame retardants in epoxy potting systems and printed circuit boards	Flammenschutzmittel in Epoxidverquersystemen und Leiterplatten
291	Chromium trioxide	1333-82-0	0.1% (1000ppm) w/w	Surface treatment of metal parts	Oberflächenbehandlung von Metallteilen
345.0	Diisohexyl phthalate	71850-09-4	0.1% (1000ppm) w/w	Plasticizer for PVC, cables, housing	
346.0	2-methyl-1-(4-methylthiophenyl)-2-morpholinopropan-1-one	71868-10-5	0.1% (1000ppm) w/w	Photoinitiator for UV-Polymerisation, UV adhesive	
348.0	Dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin	22673-19-4	0.1% (1000ppm) w/w	Catalyst and additive for plastics in cables, housing	Katalysator und Zusatzstoff für Kunststoffe in Kabeln, Gehäusen

Baumer Ref.No.	Substance / Substanz	CAS Number / CAS-Nummer	Threshold Limit / Grenzwert	Examples/Use	Beispiele/Verwendung
365.0	1-vinylimidazole	1072-63-5	0.1% (1000ppm) w/w	Catalyst in cables, housing	Katalysator in Kabeln, Gehäuse
376.0	Bis(2-(2-methoxyethoxy)ethyl)ether	143-24-8	0.1% (1000ppm) w/w	Formulation or re-packaging this substance is likely to occur from: indoor use (e.g. machine wash liquids/detergents, automotive care products, paints and coating or adhesives, fragrances and air fresheners) and also in welding and soldering products.	in Formulierung oder Umverpackung, Verwendung in Innenräumen(z.B. Maschinenwaschflüssigkeiten/-waschmittel,Autopflegeprodukte, Farben, und Beschichtungen oder Klebstoffe,Duftstoffe und Lufterfrischer),sowie in Schweißs und Lötprodukten.
424.0	Tris(4-nonylphenyl, branched and linear) phosphite (TNPP) with ≥ 0.1% w/w of 4-nonylphenol, branched and linear (4-NP)	-	0.1% (1000ppm) w/w	Primarily used as an antioxidant to stabilise polymers. Stabilizer and antioxidant in the processing of various plastic materials such as PVC, Polyolefines or rubbers.	Wird hauptsächlich als Antioxidans zur Stabilisierung von Polymeren verwendet. Stabilisator und Antioxidans bei der Verarbeitung von verschiedenen Kunststoffen wie PVC, Polyolefinen oder Kautschuken.
427.0	Diocetyl tin dilaurate, stannane, dioctyl-, bis(coco acyloxy) derivs., and any other stannane, dioctyl-, bis(fatty acyloxy) derivs. wherein C12 is the predominant carbon number of the fatty acyloxy moiety	-	0.1% (1000ppm) w/w	Used in the production of tires and plastics.	Wird in der Produktion von Reifen und Kunststoffen verwendet.
428.0	Stannane, dioctyl-, bis(coco acyloxy) derivs.	91648-39-4	0.1% (1000ppm) w/w	They are known to be used across a wide variety of product categories, including as stabilizers and catalysts in the production of materials such as plastics and rubber. Dioctyltin dilaurate is listed in the FACET inventory of food contact substances.	Es ist bekannt, dass sie in einer Vielzahl von Produktkategorien eingesetzt werden, einschließlich als Stabilisatoren und Katalysatoren bei der Herstellung von Materialien wie Kunststoffen und Gummi. Dioctylzinn dilaurat ist im FACET-Inventar von Substanzen mit Lebensmittelkontakt aufgeführt.
429.0	Dioctyltin dilaurate	3648-18-8	0.1% (1000ppm) w/w	They are known to be used across a wide variety of product categories, including as stabilizers and catalysts in the production of materials such as plastics and rubber. Dioctyltin dilaurate is listed in the FACET inventory of food contact substances.	Es ist bekannt, dass sie in einer Vielzahl von Produktkategorien eingesetzt werden, einschließlich als Stabilisatoren und Katalysatoren bei der Herstellung von Materialien wie Kunststoffen und Gummi. Dioctylzinn dilaurat ist im FACET-Inventar von Substanzen mit Lebensmittelkontakt aufgeführt.
435.0	2,2-bis(bromomethyl)propane 1,3-diol (BMP);	3296-90-0	0.1% (1000ppm) w/w	BMP: manufacture of polymer resins and in one component foam (OCPF) application.	BMP: Herstellung von Polymerharzen und Einkomponentenschäum (OCPF).
435.1	2,2-dimethylpropan-1-ol, tribromo derivative (TBNPA)	36483-57-5	0.1% (1000ppm) w/w	TBNPA: polymer production manufacture of plastics products, including compounding and conversion and as an intermediate.	TBNPA: Polymerproduktion Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compounding und Umwandlung sowie als Zwischenprodukt.
435.2	3-bromo-2,2-bis(bromomethyl)-1-propanol (TBNPA)	1522-92-5	0.1% (1000ppm) w/w	TBNPA: polymer production manufacture of plastics products, including compounding and conversion and as an intermediate.	TBNPA: Polymerproduktion Herstellung von Kunststoffprodukten, einschließlich Compounding und Umwandlung sowie als Zwischenprodukt.
436.3	2,3-dibromo-1-propanol (2,3-DBPA)	96-13-9	0.1% (1000ppm) w/w	DBPA: registered as an intermediate.	DBPA: registriert als Zwischenprodukt.
437.0	Medium-chain chlorinated paraffins (MCCP) (UVCB substances consisting of more than or equal to 80% linear chloroalkanes with carbon chain lengths within the range from C14 to C17)	-	0.1% (1000ppm) w/w	Flame retardants, plasticising additives in plastics, sealants, rubber and textiles.	Flammschutzmittel, weichmachende Additive in Kunststoffen, Dichtungsmitteln, Gummi und Textilien.
439.0	1,4-dioxane	123-91-1	0.1% (1000ppm) w/w	Solvent	Lösungsmittel
440.0	4,4'-(1-methylpropylidene)bisphenol	77-40-7	0.1% (1000ppm) w/w	May be used in manufacture of phenolic and polycarbonate resin.	Kann bei der Herstellung von Phenol- und Polycarbonatharz verwendet werden.
442.0	6,6'-di-tert-butyl-2,2'-methylene-di-p-cresol (DBMC)	119-47-1	0.1% (1000ppm) w/w	Used in adhesives, sealants, lubricants, greases, fuels, hydraulic fluids, polymer, metal working fluids; Used in manufacture of rubber and plastic products; Used as laboratory chemical.	Wird in Klebstoffen, Dichtungsmitteln, Schmiermitteln, Fetten, Kraftstoffen, Hydraulikflüssigkeiten, Polymeren und Metallbearbeitungsflüssigkeiten verwendet; Wird bei der Herstellung von Gummi- und Kunststoffprodukten verwendet; Wird als Laborchemikalie verwendet.
443.0	S-(tricyclo[5.2.1.0 ^{2,6}]deca-3-en-8(or 9)-yl) O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) O-(isopropyl or isobutyl or 2-ethylhexyl) phosphorodithioate	255881-94-8	0.1% (1000ppm) w/w	Used in lubricants and greases.	Wird in Schmiermitteln und Fetten verwendet.
444.0	Tris(2-methoxyethoxy)vinylsilane	1067-53-4	0.1% (1000ppm) w/w	Used in non-metal surface treatment; Used in sealants; Used in manufacture of rubber and plastic; Used as a monomer in production of silicone polymers and silicone resins; Used as laboratory chemical.	Für die Oberflächenbehandlung von Nicht-Metallen; Verwendet in Dichtungsmitteln; Verwendung bei der Herstellung von Gummi und Kunststoffen; Wird als Monomer bei der Herstellung von Silikonpolymeren und Silikonharzen verwendet; Wird als Laborchemikalie verwendet.
REACH: Annex XVII (EU)					
7.0	1,1-Dichloroethene Synonyms: 1,1-dichloroethylene; Vinylidene chloride	75-35-4	0.1% (1000ppm) w/w	chlorinated hydrocarbons restricted from finished products, PVC-cables, housings	Chlorierte Kohlenwasserstoffe beschränkt in Fertigprodukten, PVC-Kabel, Gehäuse
8.0	Pentachloroethane	76-01-7	0.1% (1000ppm) w/w	chlorinated hydrocarbons restricted from finished products, oils, grease	chlorierte Kohlenwasserstoffe beschränkt auf Fertigprodukte, Öle, Fette
11.0	1,1,1,2-Tetrachloroethane	630-20-6	0.1% (1000ppm) w/w	chlorinated hydrocarbons restricted from finished products, coatings	Chlorierte Kohlenwasserstoffe beschränkt in Fertigprodukten, Beschichtungen
17.0	1,1,1-Trichloroethane Synonyms: Methyl chloroform; Solvent 111; 1,1,1-TCE	71-55-6	-	solvents in paints, adhesives, cutting oils and for cleaning metallic workpieces, glass, optical devices and machines	Lösungsmittel in Farben, Klebstoffen, Schneidölen und zur Reinigung von metallischen Werkstücken, Glas, optischen Geräten und Maschinen
79.0	Dimethyl fumarate (DMF)	624-49-7	0.00001% (0.1 ppm) w/w	Biocide, mold prevention treatment of electronic leather seats, including recliners, massage chairs	Biozid, Schimmelschutzbehandlung von elektronischen Ledersitzen, einschließlich Liegen, Massagesesseln
80.0	Dibutyltin (DBT) compounds	-	0.1% (1000ppm) w/w	heat stabilizers, PVC materials (cables, wire insulation)	Hitzestabilisatoren, PVC-Materialien (Kabel, Drahtisolierung)
82.0	Tri-substituted organostannic compounds	-	0.1% (1000ppm) w/w	biocides and pesticides, stabilisers for PVC materials (cables, wire insulation)	Biozide und Pestizide, Stabilisatoren für PVC-Materialien (Kabel, Drahtisolierung)
84.0	Polychlorinated terphenyls (PCTs) Synonyms: Terphenyl, chlorinated	61788-33-8	0.005% (50ppm) w/w	dielectrics, PVC materials (cables, wire insulation)	Dielektrika, PVC-Materialien (Kabel, Kabelisolierung)
218.0	Dioctyltin (DOT)	-	0.1% (1000ppm) w/w	prohibited for one-component and two-component room temperature vulcanization impression kits (RTV-2 Impression Kits) and adhesives	verboten für Ein-Komponenten- und Zwei-Komponenten-Raumtemperaturvulkanisierungs-Dichtungsmittel (RTV-1- und RTV-2-Dichtungsmittel) und Klebstoffe
230.0	Di-n-oktyl phthalate (DNOP) Synonyms: o-Benzenedicarboxylic acid; Dioctyl phthalate	117-84-0	0.1% (1000ppm) w/w	Plasticizer PVC	Weichmacher PVC
234.0	Diphenyl ether, pentabromo derivative Synonyms: Pentabromodiphenylether (PentaBDE)	32534-81-9	0.1% (1000ppm) w/w	Flame retardants in epoxy potting systems and printed circuit boards	Flammschutzmittel in Epoxidvergiesssystemen und Leiterplatten
235.0	Diphenylether, octabromo derivative Synonyms: Octabromodiphenylether (OctaBDE)	32536-52-0	0.1% (1000ppm) w/w	Flame retardants in epoxy potting systems and printed circuit boards	Flammschutzmittel in Epoxidvergiesssystemen und Leiterplatten

Baumer Ref.No.	Substance / Substanz	CAS Number / CAS-Nummer	Threshold Limit / Grenzwert	Examples/Use	Beispiele/Verwendung
POP: Persistent Organic Pollutants					
193.0	Alkanes, C10-12, chloro	108171-26-2	0.1% (1000ppm) w/w	Plasticizer for PVC, flame retardant	Weichmacher für PVC, Flammenschutzmittel
195.0	Hexabromodiphenyl ether and heptabromodiphenyl ether (commercial octabromodiphenyl ether)	68631-49-2	0.001% (10ppm) w/w	flame retardants	Flammenschutzmittel
195.1		207122-15-4			
195.2		446255-22-7			
195.3		207122-16-5			
201.0	Polychlorinated naphthalenes (PCN)	70776-03-3	-	insulating coatings for electrical wires, rubber and plastic additives, for capacitor dielectrics and in lubricants	Isolierbeschichtungen für elektrische Drähte, Gummi- und Kunststoffadditive, für Kondensatordielektrika und in Schmiermitteln
203.0	Tetrabromodiphenyl ether and pentabromodiphenyl ether (commercial pentabromodiphenyl ether)	5436-43-1	0.001% (10ppm) w/w	printed circuit boards	Leiterplatten
203.1		60348-60-9			
203.2		40088-47-9			
Other restricted substances					
241.0	Tetrabromobisphenol-A (TBBPA) Synonyms: 2,2,6,6-tetrabromo-4,4-isopropylidenediphenol; Bromdian; BA 59	79-94-7	0.1% (1000ppm) w/w	Flame retardants in epoxy potting systems and printed circuit boards	Flammenschutzmittel in Epoxidvergusssystemen und Leiterplatten
430.0	Beryllium/Beryllium Compounds		0.1% by weight (1 000 ppm) of any material		
Batteries					
88.0	Mercury and Mercury compounds in batteries	7439-97-6	0.0001% (1 ppm) w/w	substances used in batteries	Substanzen, welche in Batterien verwendet werden
89.0	Cadmium and Cadmium compounds in batteries	7440-43-9	0.001% (10 ppm) w/w	substances used in batteries	Substanzen, welche in Batterien verwendet werden
90.0	Lead and Lead compounds in batteries	7439-92-1	0.004% (40 ppm) w/w	substances used in batteries	Substanzen, welche in Batterien verwendet werden
TSCA (US)					
430	Phenol, isopropylated phosphate (3:1) (PIP (3:1))	68937-41-7	-	Plasticizer, flame retardant (circuit boards, electrical cables, PVC), anti-wear additive/anti-compression additive in hydraulic fluids, lubricating oils, lubricants and greases, in various industrial coatings, adhesives, sealants and plastic articles.	Weichmacher, Flammenschutzmittel (Leiterplatten, elektrische Kabel, PVC), Anti Verschleiß Additiv/Anti Kompressions Additiv in Hydraulikflüssigkeit, Schmierölen, Schmierstoffen und Fetten, in verschiedenen industriellen Beschichtungen, Klebstoffen, Dichtungsmitteln und Kunststoffartikeln
432.0	Pentachlorothiophenol (PCTP)	133-49-3	1% w/w	Use in butadine rubber (e.g. NBF, SBR) and isoprene rubber to make it more pliable for industrial applications	Verwendung in Butadinkautschuk (z. B. NBF, SBR) und Isoprenkautschuk, um ihn für industrielle Anwendungen geschmeidiger zu machen

Remark: Substances which have been added since last update are marked red.